

Maestría en Ingeniería de Software

Equipos de ingeniería de software de alto desempeño

3^{er} Semestre - Ciclo 2

② Curso - DevOps: Agilizando el despliegue continuo de aplicaciones

Dedicación

8 semanas - 2 créditos: 12 horas por semana de estudio

Descripción

DevOps junto a otras tecnologías como la nube y el desarrollo de aplicaciones nativas para la nube, están entre las disrupciones más importantes en los últimos años. DevOps implica grandes cambios en los procesos de desarrollo de software, iniciaremos en el curso analizando la manera como el software es desarrollado con metodologías tradicionales, avanzaremos por la historia de DevOps, los motivadores y beneficios de utilizar DevOps; y luego comenzaremos a profundizar en prácticas modernas de DevOps como Integración Continua, Entrega Continua, Despliegues Continuos, Monitoreo Continuo y SRE.

Tecnologías principales

- Backend: Python, Flask
- APIs, Pruebas y documentación: Postman, JMeter
- Source Code Management: Git
- Sistemas Operativos: Linux, Bash
- Infraestructura: EC2, RDS, Docker
- Servicios cloud: AWS Code Commit, AWS Code Pipeline, AWS Code Build, AWS Code Deploy, AWS Beanstalk, AWS Fargate, New Relic)

En este curso aprenderás a

- Comprender el rol de DevOps en la entrega de valor a la organización.
- Identificar las diferentes prácticas de DevOps como estrategia para agilizar los procesos de innovación digital en las organizaciones.
- Identificar los beneficios, complejidades y riesgos de adoptar prácticas de DevOps en una organización.
- Configurar y experimentar diferentes escenarios de Integración Continua, Entrega Continua, y Despliegues Continuos.
- Configurar herramientas de observabilidad que faciliten el monitoreo de aplicaciones distribuidas.

Maestría en Ingeniería de Software

Equipos de ingeniería de software de alto desempeño

3^{er} Semestre - Ciclo 2

Metodología del curso

A lo largo de todo el curso estaremos desarrollando un proyecto con varias entregas que nos irán adentrando poco a poco en las complejidades de utilizar las prácticas de DevOps utilizando diferentes tipos de herramientas y tecnologías. El proyecto tiene como propósito ir automatizando el Pipeline de DevOps de una aplicación desde que está en su proceso de desarrollo, hasta que se libera a producción, y posteriormente se monitorea la calidad de los servicios.